



18 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 100 61 297 C 2

51 Int. Cl. 7:
H 01 L 51/40
H 01 L 51/20

21 Aktenzeichen: 100 61 297.0-33
22 Anmeldetag: 8. 12. 2000
23 Offenlegungstag: 27. 6. 2002
24 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 28. 5. 2003

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Siemens AG, 80333 München, DE

72 Erfinder:
Bernds, Adolf, 91083 Baiersdorf, DE; Clemens,
Wolfgang, Dr., 90617 Puschendorf, DE; Haring,
Peter, Dr., Raeren, BE; Kurz, Heinrich, Prof., 52076
Aachen, DE; Vratzov, Borislav, 52062 Aachen, DE

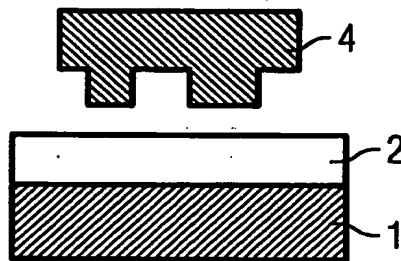
55 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

DE 198 51 703 A1
DE 100 43 204 A1
EP 04 42 123 A1
WO 99 10 939 A2

C.J. Drury et al.: "Low-cost all polymer inte-
grated circuits" in "Applied Physics Letters",
73(1998)1, pp. 108-110 (von ANR bereits genannt);
G.H. Gelinck et al.: "High-performance all-polymer
integrated circuits" in "Applied Physics Letters",
77(2000)10, pp. 1487-1489;
Xiang-Yang Zheng et al.: "Electrochemical Patter-
ning of the Surface of Insulators with Electri-
cally Conductive Polymers" in "J. Electrochem.
Soc.", 142(1995)12, pp. L226f.;
M. Angelopoulos and J.M. Shaw: "In-Situ Radiation
Induced Doping", in: "Mol. Cryst. Liq. Cryst.",
189(1990), pp. 221-225;

54 Verfahren zur Strukturierung eines OFETs

57 Verfahren zur Strukturierung eines organischen Feld-
Effekt-Transistors (OFETs) durch Rakeln von zumindest ei-
nem Funktionspolymer in eine Negativ-Form, folgende
Arbeitsschritte umfassend:
- auf einem Substrat oder einer unteren Schicht wird
eine Formschicht für eine Negativ-Form aufgebracht,
- diese Formschicht erhält durch ein Imprintverfahren
mittels einem Prägestempel Vertiefungen, die den Nega-
tiven der späteren Strukturen entsprechen und
- in diese Vertiefungen wird dann das Funktionspolymer
hineingerakelt.



DE 100 61 297 C 2

DE 100 61 297 C 2